

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara ekonomi merupakan tanaman kacang-kacangan yang menduduki urutan kedua setelah kedelai, sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Biji kacang tanah dapat digunakan langsung untuk pangan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak, serta brangkasannya untuk pakan ternak dan pupuk (Marzuki, 2007).

Produksi kacang tanah di Indonesia mulai dari tahun 2009 adalah 777.888,00 ton, tahun 2010 779.228,00 ton, tahun 2011 mengalami penurunan 691.289,00 ton. (BPS Indonesia, 2012). Produksi kacang tanah di Provinsi Gorontalo dari tahun ketahun mengalami penurunan seiring dengan penurunan pada luas panen. Pada tahun 2009 produksi kacang tanah mencapai 1.732 ton dan pada tahun 2013 menurun 1.281 ton, luas tanam 1118 ha, luas panen 956 ha dan produktivitas 13.4 kwintal/ha (BPS Provinsi Gorontalo, 2013).

Intensitas serangan bercak daun pada tanaman kacang tanah di Provinsi Gorontalo tahun 2013 rata-rata sebesar 5.483% (BPTPH Provinsi Gorontalo, 2013).

Di Indonesia angka produksi kacang tanah, diantara jenis kacang-kacangan lainnya, menepati urutan kedua setelah kedelai, namun tanaman ini memiliki kendala untuk peningkatan produksinya, yaitu pengolahan tanah yang kurang optimal serta drainasenya buruk, serangan hama dan penyakit (bercak daun, virus, karat, dan layu bakteri),

Penyakit kacang tanah bisa disebabkan oleh jamur, bakteri, nematoda, dan virus, kerugian hasil oleh salah satu atau beberapa penyakit secara bersamaan dapat mencapai 80%. Diantara penyakit yang cukup berbahaya adalah penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Cercospora personata* dan *Cercospora aracidicola*.

Cendawan ini ada dimana-mana yang hanya diketahui menyerang kacang tanah. Menurut Pakpahan (2005), penyakit ini dapat menurunkan hasil 20-30%.

Upaya peningkatan produksi kacang tanah menemui kendala yang tidak ringan baik dari faktor abiotik maupun segi biotik. Penyakit bercak daun kacang tanah, yang disebabkan oleh jamur *Cercospora personata* merupakan salah satu penyakit utama pada kacang tanah dan dapat menyebabkan terjadinya penurunan hasil yang cukup tinggi (Pakpahan, 2005).

Berbagai upaya untuk mengendalikan penyakit ini telah banyak dilakukan antar lain dengan merakit kultivar tahan penyakit, namun penggunaan varietas yang tahan kurang dapat diandalkan karena *Cercospora* akan selalu beradaptasi membentuk tipe-tipe baru dengan pathogenesis yang lebih kuat (Nindiawati, *et., al*). Begitu pula dengan pemberian pupuk kalium dalam bentuk KCL dapat menekan keparahan penyakit bercak daun *Cercospora* pada tanaman kacang tanah dan pemberian pupuk K dengan dosis 6 gram KCL/tanaman merupakan perlakuan yang terbaik untuk menekan serangan bercak daun *Cercospora* dan meningkatkan produksi Nurhayati (2008).

Berawal dari permasalahan tersebut dikembangkan suatu teknologi yang sesuai dengan lingkungan, dan mengikuti kaidah konservasi serta mampu mendukung pencapaian produksi optimum yang aman terhadap lingkungan. Salah satu langkah efektif yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan pupuk kandang sebagai metode pengendalian penyakit bercak daun secara prevektif.

Salah satu yang dianjurkan untuk melindungi tanaman dari serangan bercak daun dengan pemupukan yang optimal menggunakan pupuk organik, yang merupakan pupuk kandang kotoran sapi. Menurut Novizan (2004), pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan yang tercampur dengan sisa makanan dan urine yang didalamnya mengandung unsur hara N, P, dan K yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah. Pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap rata-rata persentase tanaman terserang, tetapi aplikasi pupuk kandang tidak berpengaruh nyata. Kedua pupuk tersebut berpengaruh nyata terhadap persentase tanaman mati, tanaman

kerdil, rata-rata jumlah larva dan pupa per tanaman dan bobot biji kering per tanaman. Aplikasi pupuk hayati sebanyak 4,9 L ha⁻¹ mampu menekan tingkat persentase tanaman mati sampai 86 persen, dan aplikasi pupuk kandang sebanyak 8,4 ton ha⁻¹ mampu menekan persentase tanaman mati sampai 83 persen (Hasanah, 2010).

Lebih jauh Winarso (2005) menjelaskan pemberian pupuk kandang akan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas menahan air, dan meningkatkan kehidupan biologi tanah. Selain dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman pupuk juga bisa mempengaruhi intensitas serangan penyakit, berdasarkan masalah diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pupuk kandang (kotoran sapi) dengan penyakit bercak daun pada tanaman kacang tanah.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Kapan awal munculnya gejala penyakit bercak daun pada dosis pupuk kandang yang berbeda?
2. Berapakah intensitas serangan penyakit bercak daun pada dosis pupuk kandang yang berbeda?
3. Berapa penurunan produksi akibat serangan penyakit bercak daun pada kacang tanah dengan dosis pupuk yang berbeda?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui awal munculnya gejala penyakit bercak daun pada dosis pupuk kandang yang berbeda.
2. Untuk mengetahui intensitas serangan penyakit bercak daun pada dosis pupuk kandang yang berbeda.
3. Untuk mengetahui penurunan produksi akibat serangan penyakit bercak daun pada kacang tanah pada dosis pupuk yang berbeda.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para petani dan instansi terkait. Dapat juga digunakan sebagai bahan informasi masyarakat dan dunia pendidikan pada khususnya.

1.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian , maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Diduga dosis pupuk kandang yang berbeda berpengaruh awal munculnya penyakit bercak daun
2. Diduga dosis pupuk kandang yang berbeda berpengaruh terhadap intensitas serangan penyakit bercak daun
3. Diduga intensitas serangan penyakit bercak daun mempengaruhi produksi kacang tanah dosis pupuk yang berbeda.